

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки
Кафедра менеджменту

ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор з навчальної роботи,
проф. Гаврилюк С. В. _____

_____ 2013 р.

РИЗИКОЛОГІЯ

ПРОГРАМА
вибіркової навчальної дисципліни

підготовки	<u>бакалавра</u>
галузі знань	<u>0305 – Економіка та підприємництво</u>
напрямку підготовки	<u>6.030509 «Облік і аудит»</u>

Луцьк – 2013

Програма навчальної дисципліни «Ризикологія» для студентів галузі знань 0305 «Економіка та підприємництво» напряму підготовки 6.030509 «Облік і аудит».

” ____ ” _____, 20__ р. - 6с.

Розробники: Коленда Н.В. доцент кафедри менеджменту, к.е.н., доцент

Рецензент: Ющишина Л.О., доцент кафедри економіки та безпеки підприємства, к.е.н., доцент

Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри

менеджменту

(назва кафедри)

протокол № 1 від __. __. 2013 р.

Завідувач кафедри: _____ (Черчик Л.М.)
(підпис) (прізвище, ініціали)

**Програма навчальної дисципліни
схвалена науково-методичною комісією інституту
економіки та менеджменту**

(назва факультету (інституту))

протокол № 1 від __.0__. 2013 р.

Голова науково-методичної
комісії факультету (інституту) _____ (Бегун С.І.)
(підпис) (прізвище, ініціали)

**Програма навчальної дисципліни
схвалена науково-методичною радою університету**

протокол № ____ від ____ . ____ . 20__ р.

Вступ

Програма навчальної дисципліни «Ризикологія», складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки «Бакалавр» напряму підготовки 6.030509 «Облік і аудит»

Сучасний стан економіки України, розвиток її наукової бази потребує вирішення складних теоретичних і практичних завдань, які вимагають створення і застосування якісно нових напрямків економічної теорії та суміжних наукових дисциплін, тісно пов'язаних з нею. Це зумовлює необхідність розробки нових навчальних технологій та методів, необхідність викладання таких дисциплін, що дають змогу формувати у майбутніх фахівців у галузі економіки, фінансів, управління персоналом і т.і. принципово нове сучасне мислення щодо процесів, які відбуваються в економіці України, а також науково-обґрунтованого корегування та управління ними на будь-якому рівні ієрархії, складності і організації.

Предметом вивчення дисципліни є теоретичні та практичні питання системного аналізу економічного ризику, математичні методи та моделювання економічних систем, обтяжених ризиком.

Міждисциплінарні зв'язки. Вивчення курсу "Ризикологія" базується на знанні студентами циклу фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін (макроекономіка, політична економія, вища математика, теорія статистики, теорія ймовірностей і математична статистика, математичне програмування, логіка, інформатика і комп'ютерна техніка), цілеспрямованої роботи над вивченням спеціальної літератури, активної роботи на лекціях та практичних заняттях, самостійної роботи та виконання розрахункових завдань з використанням Excel.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Основною метою опанування навчальної дисципліни озброїти майбутніх фахівців з економіки, бізнесу та менеджменту систематизованими знаннями щодо аналізу, моделювання, оцінки та управління ризиком, задовольнити потреби майбутніх фахівців з економіки і підприємництва у знаннях в області системного аналізу категорії економічного ризику на підґрунті використання як вербального аналізу, якісних підходів, так і економіко-математичних методів і моделей.

1.2. Головними завданнями, що мають бути вирішені у процесі викладання дисципліни, є розширення та поглиблення знань про якісні та кількісні властивості економічних процесів з урахуванням ризику; опанування методологією та методикою побудови, аналізу та застосування економіко-математичних моделей, що враховують ризик; вивчення низки найбільш типових прийомів моделювання та вимірювання економічного ризику у процесі прийняття рішень, опанування відповідним апаратом з метою практичного використання в різноманітних економічних проблемах.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- системний аналіз;
- категорії активного ризику в спектрі економічних проблем на базі спеціальних економіко-математичних моделей;
- методи і моделі оптимізації функціонування та розвитку економічних систем в умовах невизначеності.

вміти:

- розв'язувати економічні задачі з врахуванням невизначеностей;
- розробляти відповідні економіко-математичні моделі, реалізувати їх на ЕОМ;
- аналізувати одержані результати та розробляти рекомендації по їх впровадженню.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 180 годин /5 кредитів ECTS.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1 Ризики в діяльності підприємств та їх види

Тема 1. Ризик та основні принципи його аналізу, управління ризиком.

Основні причини виникнення ризику: науково-технічний прогрес, ринкове середовище, підприємницький характер діяльності, питання глобального ризику. Класифікація причин ризику (три групи). Аналіз можливих збитків: у виробничому, комерційному, фінансовому підприємстві, інвестиційних проєктів.

Класифікація ризику: види ризику цінних паперів, фінансовий ризик, банківський ризик, валютний, інвестиційний.

Аналіз ризику, загальні принципи. Якісний аналіз ризику - деякі аспекти. Об'єктивні та суб'єктивні чинники, які впливають на ступінь ризику. Методи кількісного аналізу ризику: статистичні, використання аналогів, експертні методи, аналіз доречності витрат. Організація робіт для аналізу ризику.

Основні підходи до процесу управління ризиком, загальні засади: уникнення ризику, попередження ризику, прийняття ступеня ризику. Зовнішні способи зменшення ризику: розподіл, страхування. Внутрішні способи оптимізації ризику: лімітування, диверсифікація, здобуття додаткової інформації.

Тема 2. Загальні підходи щодо кількісної оцінки ризику

Об'єктивний і суб'єктивний методи вимірювання ризику. Ризик в абсолютному виразі: математичне сподівання, дисперсія, середньоквадратичне відхилення. Ризик у відносному виразі: коефіцієнт ризику (коефіцієнт варіації). Застосування нерівності Чебишева в оцінках ступеня ризику. Допустимий, критичний та катастрофічний ризику. Типова крива щільності розподілу ймовірностей випадкових збитків (ризик)- Оцінка ризику ліквідності. Коефіцієнт чутливості бета, поняття, формула для розрахунку. Розподіл ймовірностей випадкових збитків (ризик). Оцінка ризику ліквідності. Коефіцієнт чутливості бета, поняття, формула для розрахунку.

Тема 3. Ризик та теорія корисності

Концепція корисності. Пріоритети. Основні аксіоми. Поняття граничної корисності. Корисність за Нейманом. Сподівана корисність. Поняття: лотерея, детермінований еквівалент, премія за ризик. Різне ставлення до ризику та корисність. Приклади функцій корисності суб'єктів керування байдужих до ризику, неохочих до ризику, схильних до ризику. Криві байдужості, їх графічне зображення. Функція корисності з інтервальною нейтральністю.

Змістовий модуль 2. Математичні моделі для оцінки ризику

Тема 4. Диверсифікація як спосіб зменшення ризику. Теорія портфеля.

Поняття диверсифікації портфеля цінних паперів. Сутність управління портфелем цінних паперів. Норма прибутку цінних паперів, формули для розрахунку. Ризик цінних паперів: середньоквадратичне відхилення, варіація.

Кореляція цінних паперів і її застосування. Розрахунок коефіцієнта кореляції. Портфель з двох різних кореляцій: додатна, від'ємна, нульове значення коефіцієнта кореляції.

Портфель з багатьох акцій. Допустима множина портфелів з трьох акцій. Вибір портфеля з різними функціями корисності, Оптимізація.

Тема 5. Оптимізація ризику та теорія гри

Теоретично-ігрова модель, предмет теорії рішень, інформаційна ситуація, формальна складова процесу прийняття рішення та умов ризику.

Функція ризику. Критерії прийняття рішень при заданому розподілі ймовірностей; критерій Байеса; критерій мінімуму дисперсії функціоналу оцінювання; критерій Бернуллі-Лапласа; принцип максимуму Гіббса-Джеймса.

Критерій прийняття рішень в ситуації з антагоністичними інтересами середовища Вальда, мінімального ризику Севіджа., критерій Гурвіца, критерій Ходжеса-Лемана.

Тема 6. Прийняття багатоцільових рішень за умов ризику

Невизначеність цілей та компроміси Парето. Графічне зображення табличної множини Парето: апроксимація множини Парето.

Структурна схема процесу побудови моделей багатокритеріальних задач. Формування множини критеріїв і побудова шкал оцінювання. Визначення оцінок варіантів рішень за шкалами критеріїв. Виявлення системи пріоритетів суб'єкта керування. Побудова вирішальних правил.

Класи задач прийняття багатоцільових рішень за умов невизначеності ризику: перша, друга, третя і четверта задачі.

Тема 7. Застосування методів стохастичного програмування в теорії економічного ризику

Предмет стохастичного програмування. Постановка задач. Класифікація задач: статичні та динамічні.

Вибір найкращого плану та дослідження зони невизначеності. Поняття адаптивності. Загальна модель прийняття адаптивних рішень за умов ризику.

Одноетапні статичні задачі управління виробництвом за умов ризику: непрямі методи (застосування класичного аналізу, детермінованого аналогу, наближеного інтегрування), прямі методи. Однопродуктові задачі управління виробництвом.

Двохетапні задачі управління виробництвом за умов ризику. Двохетапна схема «рішення-спостереження-рішення». Моделювання ризику з урахуванням порушень обмежень задачі.

Тема 8. Запаси, резерви як способи зниження ризику. Теорія управління запасами

Структура та види запасів, резервів. Резервування грошових засобів та покриття випадкових затрат.

Управління запасами з врахуванням ризику: модель запасів готівки. Модель управління запасами за умов невизначеності та зумовленого нею ризику.

Задачі управління виробництвом та резервами: визначення оптимальної області маневрування з врахуванням непрямого резерву, з врахуванням взаємозаміни матеріальних ресурсів, з врахуванням прямого резерву матеріальних ресурсів.

Обчислення та узгодження виробничої програми з оптимальною областю маневрування: повне узгодження, жорстке узгодження, компромісне узгодження.

Тема 9. Ризик та системні властивості економічних рішень. Вартість, час, ризик.

Ризик і дохід

Системні властивості рішень: еластичність, надійність, маневреність. Вартість і час. Модель рівноваги ринку капіталів. Вплив ризику та інфляції на норму відсотка. Технічне дисконтування: майбутня і теперішня вартість.

Методи оцінки інвестиційних проектів з урахуванням ризику: чистий потік грошових засобів, період окупності інвестицій; чиста теперішня вартість; внутрішня ставка доходу; індекс прибутковості. Методичні підходи щодо урахування ризику: кількісний аналіз ризику (аналіз чутливості, корпоративна імітаційна модель).

Вплив інвестиційних рішень на ризик фірми. Формування інвестиційного портфеля з урахуванням ризику: забезпечення раціонального ступеня інвестиційного ризику; забезпечення достатнього ступеня ліквідності інвестиційного портфеля, оптимізація інвестиційних портфелів щодо пріоритетності цілей інвестування.

3. Форма підсумкового контролю успішності навчання – залік.

4. Методи та засоби діагностики успішності навчання.

В процесі вивчення дисципліни використовують такі методи оцінювання навчальної роботи студента:

- поточне тестування та опитування;
- письмовий залік.

5. Список джерел

1. Вітлінський В. В. Ризик у менеджменті / В. В. Вітлінський, С. І. Наконечний. – К. : ТОВ «Борисфен –М», 1996. – 336 с.

2. Вітлінський В. В. Аналіз моделювання та управління економічним ризиком : навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. / В. В. Вітлінський, П. І. Верченко. – К. : КНЕУ, 2000. – 292 с.

3. Лапуста М. Г. Риск в предпринимательской деятельности / М. Г. Лапуста, Л. Г. Шаршукова. – М. : ИНФРА - М, 1998. – 224 с.

4. Управління підприємницьким ризиком / За заг. ред. Д. А. Штефанича. – Тернопіль : Економічна думка, 1999. – 224 с.
5. Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе : учеб. пособие / Под ред. Б. А. Лагоши. – М. : Финансы и статистика, 1999. – 176 с.
6. Князевская Н. В. Принятие рискованных решений в экономике и бизнесе / Н. В. Князевская, В. С. Князевский. – М. : «Контур», 1998. – 160 с.
7. Устенко О. Л. Теория экономического риска : монография / О. Л. Устенко. – К : МАУП, 1997. – 164 с.
8. Чернов В. А. Анализ коммерческого риска / В. А. Чернов. – М. : Финансы и статистика, 1998. – 128 с.
9. Рэтхэд К. Управление финансовыми рисками / К. Рэтхэд, С. Хьюс. – М. : ИНФРА - М, 1996. – 288 с.
10. Цай Т. Н. Конкуренция и управление рисками на предприятиях в условиях рынка / Т. Н. Цай, П. Г. Грабовый, Маршада Бассаи Сайел. – М. : Изд-во "Аякс", 1997. – 288 с.
11. Вітлінський В. В. Економічний ризик і методи його вимірювання / В. В. Вітлінський, С. І. Наконечний, О. Д. Шарапов. – К. : ІЗМІН, 1996. – 400 с.